

L'exposition précoce au lait maternel modifie la connectivité cérébrale chez les prématurés

La prématurité peut freiner le bon développement cérébral de l'enfant.

Dans cette étude, les auteurs vérifient et confirment l'hypothèse selon laquelle l'exposition au lait maternel est associée à une amélioration des marqueurs du développement du cerveau et de la connectivité chez les prématurés d'âge équivalent à terme.

Les auteurs mettent en évidence des **effets spécifiques des nutriments dans les régions et les réseaux cérébraux**. Ceci s'explique en partie par le fait que **les facteurs nutritionnels influencent la neurogenèse, la différenciation neuronale, la myélinisation et la synaptogenèse** à des moments critiques du développement et que ces processus de maturation se produisent à différents moments dans différentes régions au cours du développement (Ramel et Georgieff, 2014 ; Counsell et al., 2002).

Ils montrent ainsi que la nutrition précoce a une incidence sur le développement des tissus cérébraux. Le lait maternel est un substrat nutritionnel complexe qui présente des avantages nutritionnels théoriques par rapport au lait maternisé pour favoriser le développement du cerveau. Il s'agit notamment de la **composition et de l'absorption favorables des graisses et des protéines, de l'amélioration de la biodisponibilité des oligo-éléments et de la présence de facteurs non nutritifs (oligosaccharides du lait, immunoglobulines, lactoferrine et lysozymes) qui peuvent apporter un bénéfice** direct ou indirect (Agostoni et al., 2010 ; Guesnet et Alessandri, 2011).

Enfin, le **microbiome** intestinal du nourrisson est affecté par la pratique alimentaire (Pannaraj et al., 2017) ; les **modifications de l'axe intestin-cerveau par l'intermédiaire du microbiome sont connues pour influencer le développement cérébral** et le comportement chez la souris (Heijtz et al., 2011) et pour prédire la performance cognitive des nourrissons à deux ans (Carlson et al., 2018).

Ces données concordent avec les études qui font état d'une amélioration des résultats neurodéveloppementaux associés à l'allaitement (Isaacs et al., 2010 ; Lucas et al., 1998 ; Patra et al., 2017 ; Vohr et al., 2006, 2007).

Ainsi, les résultats soulignent qu'en effet, les propriétés microstructurales des voies de la substance blanche et la connectivité structurelle cérébrale sont améliorées en association avec une exposition accrue au lait maternel chez les prématurés.

Les auteurs montrent que la consommation de lait maternel avant la sortie de l'hôpital est d'une importance critique pour le développement optimal du cerveau après une naissance prématurée.

- [Lire l'étude](#) (article complet en accès libre)

Blesa Manueln Sullivan Gemman Anblagan Devasuda et all. **Early breast milk exposure modifies brain connectivity in preterm infants.** NeuroImage. January 2019, Vol. 184 : 431-439.

Pour aller plus loin :

- [EPIPAGE 2 : Pratiques de soins de développement en France en 2011](#) : état des lieux des pratiques de soins de développement en France en 2011 pour les prématurés de moins de 32 SA .
- [La première consommation nutritionnelle postnatale d'enfants prématurés a affecté différemment des résultats neurodéveloppementaux de garçons et de filles à 24 mois.](#)
- La Leche League France. **Allaitement, axe intestin-cerveau, et mélatonine.** In : Les dossiers de l'allaitement, LLL France, n°134 mai 2018, pp. 6-12.
- Consulter un [article de la revue Cerveau & Psycho sur cette étude](#) : Guillaume Jacquemont. Prématurés : un bienfaisant lait maternel. Nourrir les prématurés avec du lait maternel augmenterait la connectivité cérébrale.

Ces articles sont également disponible sur demande chez IPA. Voir les [conditions de consultation au Centre de Ressources CERDAM d'IPA](#)

Publié par : K.M.N., Documentaliste IPA.